Pistola Innershield® Pro K126-11 y K126-12

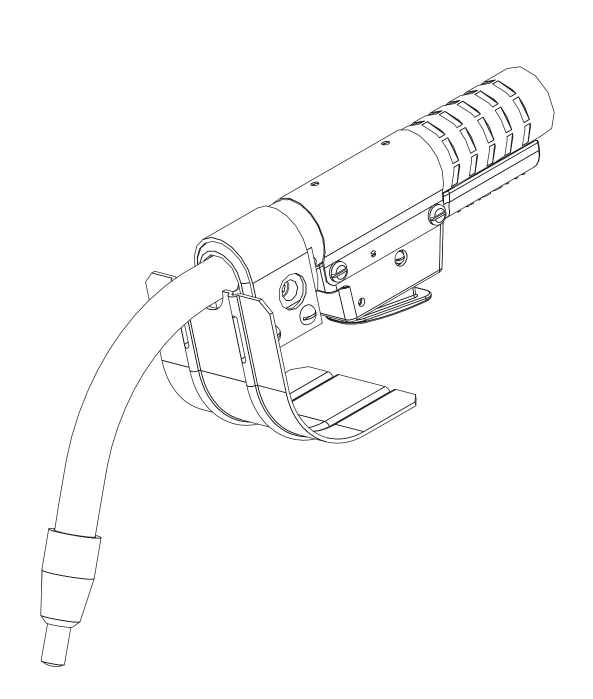
IMS10045

Abril, 2010

Modelos **K126-11**
K126-12

La seguridad depende de usted

El equipo de soldadura por arco y de corte Lincoln está diseñado y construido teniendo la seguridad en mente. Sin embargo, su seguridad general puede incrementarse por medio de una instalación adecuada... y una operación cuidadosa de su parte. **NO INSTALE, OPERE O REPARE ESTE EQUIPO SIN LEER ESTE MANUAL Y LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD CONTENIDAS EN EL MISMO**. Y, lo más importante, piense antes de actuar y sea cuidadoso.



IEC 60974-7

MANUAL DEL OPERADOR





• World's Leader in Welding and Cutting Products •
• Sales and Service through Subsidiaries and Distributors Worldwide •
Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA DE LA LEY 65 DE CALIFORNIA

En el estado de California, se considera a las emisiones del motor de diesel y algunos de sus componentes como dañinas para la salud, ya que provocan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

Lo anterior aplica a los motores Diesel

Las emisiones de este tipo de productos contienen químicos que, para el estado de California, provocan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

Lo anterior aplica a los motores de gasolina

LA SOLDADURA AL ARCO PUEDE SER PELIGROSA. PROTEJASE USTED Y A LOS DEMAS CONTRA POSIBLES LESIONES DE DIFERENTE GRAVEDAD, INCLUSO MORTALES. NO PERMITA QUE LOS NIÑOS SE ACERQUEN AL EQUIPO. LAS PERSONAS CON MARCAPASOS DEBEN CONSULTAR A SU MEDICO ANTES DE USAR ESTE EQUIPO.

Lea y entienda los siguientes mensajes de seguridad. Para más información acerca de la seguridad, se recomienda comprar un ejemplar de "Safety in Welding & Cutting - ANIS Standard Z49.1" de la Sociedad Norteamericana de Soldadura, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 ó CSA Norma W117.2-1974. Un ejemplar gratis del folleto "Arc Welding Safety" (Seguridad de la soldadura al arco) E205 está disponible de Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

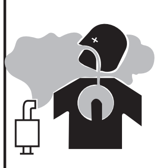
ASEGURESE QUE TODOS LOS TRABAJOS DE INSTALACION, FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REPARACION SEAN HECHOS POR PERSONAS CAPACITADAS PARA ELLO.

Para equipos accionados por MOTOR.

1.a. Apagar el motor antes de hacer trabajos de localización de averías y de mantenimiento, salvo en el caso que el trabajo de mantenimiento requiera que el motor esté funcionando.



1.b. Los motores deben funcionar en lugares abiertos bien ventilados, o expulsar los gases de escape del motor al exterior.



1.c. No cargar combustible cerca de un arco de soldadura cuando el motor esté funcionando. Apagar el motor y dejar que se enfríe antes de rellenar de combustible para impedir que el combustible derramado se vaporice al quedar en contacto con las piezas del motor caliente. No derramar combustible al llenar el tanque. Si se derrama, limpiarlo con un trapo y no arrancar el motor hasta que los vapores se hayan eliminado.



1.d. Mantener todos los protectores, cubiertas y dispositivos de seguridad del equipo en su lugar y en buenas condiciones. No acercar las manos, cabello, ropa y herramientas a las correas en V, engranajes, ventiladores y todas las demás piezas móviles durante el arranque, funcionamiento o reparación del equipo.

1.e. En algunos casos puede ser necesario quitar los protectores para hacer algún trabajo de mantenimiento requerido. Quitarlos solamente cuando sea necesario y volver a colocarlos después de terminado el trabajo de mantenimiento. Tener siempre el máximo cuidado cuando se trabaje cerca de piezas en movimiento.

1.f. No poner las manos cerca del ventilador del motor. No tratar de sobrecontrolar el regulador de velocidad en vacío empujando las varillas de control del acelerador mientras el motor está funcionando.



1.g. Para impedir el arranque accidental de los motores de gasolina mientras se hace girar el motor o generador de la soldadura durante el trabajo de mantenimiento, desconectar los cables de las bujías, tapa del distribuidor o cable del magneto, según corresponda.



1.h. Para evitar quemarse con agua caliente, no quitar la tapa a presión del radiador mientras el motor está caliente.



LOS CAMPOS ELECTRICOS Y MAGNETICOS pueden ser peligrosos

2.a. La corriente eléctrica que circula a través de un conductor origina campos eléctricos y magnéticos (EMF) localizados. La corriente de soldadura crea campos EMF alrededor de los cables y los equipos de soldadura.

2.b. Los campos EMF pueden interferir con los marcapasos y en otros equipos médicos individuales, de manera que los operarios que utilicen estos aparatos deben consultar a su médico antes de trabajar con una máquina de soldar.

2.c. La exposición a los campos EMF en soldadura puede tener otros efectos sobre la salud que se desconocen.

2.d. Todo soldador debe emplear los procedimientos siguientes para reducir al mínimo la exposición a los campos EMF del circuito de soldadura:

2.d.1. Pasar los cables de pinza y de trabajo juntos - Encintarlos juntos siempre que sea posible.

2.d.2. Nunca enrollarse el cable de electrodo alrededor del cuerpo.

2.d.3. No colocar el cuerpo entre los cables de electrodo y trabajo. Si el cable del electrodo está en el lado derecho, el cable de trabajotambién debe estar en el lado derecho.

2.d.4. Conectar el cable de trabajo a la pieza de trabajo lo más cerca posible del área que se va a soldar.

2.d.5. No trabajar al lado de la fuente de corriente.



La DESCARGA ELÉCTRICA puede causar la muerte.

3.a. Los circuitos del electrodo y de trabajo están eléctricamente con tensión cuando el equipo de soldadura está encendido. No tocar esas piezas con tensión con la piel desnuda o con ropa mojada. Usar guantes secos sin agujeros para aislar las manos.

3.b. Aislarse del circuito de trabajo y de tierra con la ayuda de material aislante seco. Asegurarse de que el aislante es suficiente para protegerle completamente de todo contacto físico con el circuito de trabajo y tierra.

Además de las medidas de seguridad normales, si es necesario soldar en condiciones eléctricamente peligrosas (en lugares húmedos o mientras se está usando ropa mojada; en las estructuras metálicas tales como suelos, emparrillados o andamios; estando en posiciones apretujadas tales como sentado, arrodillado o acostado, si existe un gran riesgo de que ocurra contacto inevitable o accidental con la pieza de trabajo o con tierra, usar el equipo siguiente:

- **Equipo de soldadura semiautomática de C.C. a tensión constante.**
- **Equipo de soldadura manual C.C.**
- **Equipo de soldadura de C.A. con control de voltaje reducido.**

3.c. En la soldadura semiautomática o automática con alambre continuo, el electrodo, carrete de alambre, cabezal de soldadura, boquilla o pistola para soldar semiautomática también están eléctricamente con tensión.

3.d. Asegurar siempre que el cable de trabajo tenga una buena conexión eléctrica con el metal que se está soldando. La conexión debe ser lo más cercana posible al área donde se va a soldar.

3.e. Conectar el trabajo o metal que se va a soldar a una buena toma de tierra eléctrica.

3.f. Mantener el portaelectrodo, pinza de trabajo, cable de soldadura y equipo de soldadura en unas condiciones de trabajo buenas y seguras. Cambiar el aislante si está dañado.

3.g. Nunca sumergir el electrodo en agua para enfriarlo.

3.h. Nunca tocar simultáneamente la piezas con tensión de los portaelectrodos conectados a dos equipos de soldadura porque el voltaje entre los dos puede ser el total de la tensión en vacío de ambos equipos.

3.i. Cuando se trabaje en alturas, usar un cinturón de seguridad para protegerse de una caída si hubiera descarga eléctrica.

3.j. Ver también 6.c. y 8.

Los RAYOS DEL ARCO pueden quemar.

4.a. Colocarse una pantalla de protección con el filtro adecuado para protegerse los ojos de las chispas y rayos del arco cuando se suelde o se observe un soldadura por arco abierto. Cristal y pantalla han de satisfacer las normas ANSI Z87.I.

4.b. Usar ropa adecuada hecha de material resistente a la flama durable para protegerse la piel propia y la de los ayudantes de los rayos del arco.

4.c. Proteger a otras personas que se encuentren cerca del arco, y/o advertirles que no miren directamente al arco ni se expongan a los rayos del arco o a las salpicaduras.



Los HUMOS Y GASES pueden ser peligrosos.

5.a. La soldadura puede producir humos y gases peligrosos para la salud. Evite respirarlos. Durantela soldadura, mantener la cabeza alejada de los humos. Utilice ventilación y/o extracción de humos junto al arco para mantener los humos y gases alejados de la zona de respiración. **Cuando se suelda con electrodos de acero inoxidable o recubrimiento duro que requieren ventilación especial (Ver instrucciones en el contenedor o la MSDS) o cuando se suelda chapa galvanizada, chapa recubierta de Plomo y Cadmio, u otros metales que producen humos tóxicos, se deben tomar precauciones suplementarias. Mantenga la exposición lo más baja posible, por debajo de los valores límites umbrales (TLV), utilizando un sistema de extracción local o una ventilación mecánica. En espacios confinados o en algunas situaciones, a la intemperie, puede ser necesario el uso de respiración asistida.**

5.b. La operación de equipo de control de humos de soldadura se ve afectada por diversos factores incluyendo el uso adecuado y el posicionamiento del equipo así como el procedimiento de soldadura específico y la aplicación utilizada. El nivel de exposición del trabajador deberá ser verificado durante la instalación y después periodicamente a fin de asegurar que está dentro de los límites OSHA PEL y ACGIH TLV permisibles.

5.c No soldar en lugares cerca de una fuente de vapores de hidrocarburos clorados provenientes de las operaciones de desengrase, limpieza o pulverización. El calor y los rayos del arco puede reaccionar con los vapores de solventes para formar fosgeno, un gas altamente tóxico, y otros productos irritantes.

5.d. Los gases protectores usados para la soldadura por arco pueden desplazar el aire y causar lesiones graves, incluso la muerte. Tenga siempre suficiente ventilación, especialmente en las áreas confinadas, para tener la seguridad de que se respira aire fresco.

5.e. Lea atentamente las instrucciones del fabricante de este equipo y el material consumible que se va a usar, incluyendo la hoja de datos de seguridad del material (MSDS) y siga las reglas de seguridad del empleado, distribuidor de material de soldadura o del fabricante.

5.f. Ver también 1.b.

Las CHISPAS DE SOLDADURA pueden provocar un incendio o una explosión.

6.a. Quitar todas las cosas que presenten riesgo de incendio del lugar de soldadura. Si esto no es posible, taparlas para impedir que las chispas de la soldadura inicien un incendio. Recordar que las chispas y los materiales calientes de la soldadura puede pasar fácilmente por las grietas pequeñas y aberturas adyacentes al área. No soldar cerca de tuberías hidráulicas. Tener un extintor de incendios a mano.

6.b. En los lugares donde se van a usar gases comprimidos, se deben tomar precauciones especiales para prevenir situaciones de riesgo. Consultar "Seguridad en Soldadura y Corte" (ANSI Estándar Z49.1) y la información de operación para el equipo que se esté utilizando.

6.c Cuando no esté soldando, asegúrese de que ninguna parte del circuito del electrodo haga contacto con el trabajo o tierra. El contacto accidental podría ocasionar sobrecalentamiento de la máquina y riesgo de incendio.

6.d. No calentar, cortar o soldar tanques, tambores o contenedores hasta haber tomado los pasos necesarios para asegurar que tales procedimientos no van a causar vapores inflamables o tóxicos de las sustancias en su interior. Pueden causar una explosión incluso después de haberse "limpiado". Para más información, consultar "Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances", AWS F4.1 de la American Welding Society .

6.e. Ventilar las piezas fundidas huecas o contenedores antes de calentar, cortar o soldar. Pueden explotar.

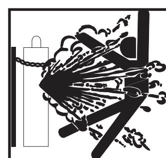
6.f. Las chispas y salpicaduras son lanzadas por el arco de soldadura. Usar ropa adecuada que proteja, libre de aceites, como guantes de cuero, camisa gruesa, pantalones sin bastillas, zapatos de caña alta y una gorra. Ponerse tapones en los oídos cuando se suelde fuera de posición o en lugares confinados. Siempre usar gafas protectoras con protecciones laterales cuando se esté en un área de soldadura.

6.g. Conectar el cable de trabajo a la pieza tan cerca del área de soldadura como sea posible. Los cables de la pieza de trabajo conectados a la estructura del edificio o a otros lugares alejados del área de soldadura aumentan la posibilidad de que la corriente para soldar traspase a otros circuitos alternativos como cadenas y cables de elevación. Esto puede crear riesgos de incendio o sobrecalentar estas cadenas o cables de izar hasta hacer que fallen.

6.h. Ver también 1.c.

6.i. Lea y siga el NFPA 51B " Estándar para Prevención de Incendios Durante la Soldadura, Corte y otros Trabajos Calientes", disponible de NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, Ma 022690-9101.

6.j. No utilice una fuente de poder de soldadura para descongelación de tuberías.



La BOTELLA de gas puede explotar si está dañada.

7.a. Emplear únicamente botellas que contengan el gas de protección adecuado para el proceso utilizado, y reguladores en buenas condiciones de funcionamiento diseñados para el tipo de gas y la presión utilizados. Todas las mangueras, rácores, etc. deben ser adecuados para la aplicación y estar en buenas condiciones.

7.b. Mantener siempre las botellas en posición vertical sujetas firmemente con una cadena a la parte inferior del carro o a un soporte fijo.

7.c. Las botellas de gas deben estar ubicadas:

- Lejos de las áreas donde puedan ser golpeados o estén sujetos a daño físico.
- A una distancia segura de las operaciones de corte o soldadura por arco y de cualquier fuente de calor, chispas o llamas.

7.d. Nunca permitir que el electrodo, portaelectrodo o cualquier otra pieza con tensión toque la botella de gas.

7.e. Mantener la cabeza y la cara lejos de la salida de la válvula de la botella de gas cuando se abra.

7.f. Los capuchones de protección de la válvula siempre deben estar colocados y apretados a mano, excepto cuando la botella está en uso o conectada para uso.

7.g. Leer y seguir las instrucciones de manipulación en las botellas de gas y el equipamiento asociado, y la publicación P-I de CGA, "Precauciones para un Manejo Seguro de los Gases Comprimidos en los Cilindros", publicado por Compressed Gas Association 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA 22202.

PARA equipos ELÉCTRICOS

8.a. Cortar la electricidad entrante usando el interruptor de desconexión en la caja de fusibles antes de trabajar en el equipo.

8.b. Conectar el equipo a la red de acuerdo con U.S. National Electrical Code, todos los códigos y las recomendaciones del fabricante.

8.c. Conectar el equipo a tierra de acuerdo con U.S. National Electrical Code, todos los códigos y las recomendaciones del fabricante.

Consulte **http://www.lincolnelectric.com/safety** para información de seguridad adicional.

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ

Pour votre propre protection lire et observer toutes les instructions et les précautions de sûreté specifiques qui parraissent dans ce manuel aussi bien que les précautions de sûreté générales suivantes:

Sûreté Pour Soudage A L'Arc

1. Protegez-vous contre la secousse électrique:

   a. Les circuits à l'électrode et à la piéce sont sous tension quand la machine à souder est en marche. Eviter toujours tout contact entre les parties sous tension et la peau nue ou les vétements mouillés. Porter des gants secs et sans trous pour isoler les mains.
   b. Faire trés attention de bien s'isoler de la masse quand on soude dans des endroits humides, ou sur un plancher metallique ou des grilles metalliques, principalement dans les positions assis ou couché pour lesquelles une grande partie du corps peut être en contact avec la masse.
   c. Maintenir le porte-électrode, la pince de masse, le câble de soudage et la machine à souder en bon et sûr état defonctionnement.
   d.Ne jamais plonger le porte-électrode dans l'eau pour le refroidir.
   e. Ne jamais toucher simultanément les parties sous tension des porte-électrodes connectés à deux machines à souder parce que la tension entre les deux pinces peut être le total de la tension à vide des deux machines.
   f. Si on utilise la machine à souder comme une source de courant pour soudage semi-automatique, ces precautions pour le porte-électrode s'applicuent aussi au pistolet de soudage.

2. Dans le cas de travail au dessus du niveau du sol, se protéger contre les chutes dans le cas ou on recoit un choc. Ne jamais enrouler le câble-électrode autour de n'importe quelle partie du corps.

3. Un coup d'arc peut être plus sévère qu'un coup de soliel, donc:

   a. Utiliser un bon masque avec un verre filtrant approprié ainsi qu'un verre blanc afin de se protéger les yeux du rayonnement de l'arc et des projections quand on soude ou quand on regarde l'arc.
   b. Porter des vêtements convenables afin de protéger la peau de soudeur et des aides contre le rayonnement de l'arc.
   c. Protéger l'autre personnel travaillant à proximité au soudage à l'aide d'écrans appropriés et non-inflammables.

4. Des gouttes de laitier en fusion sont émises de l'arc de soudage. Se protéger avec des vêtements de protection libres de l'huile, tels que les gants en cuir, chemise épaisse, pantalons sans revers, et chaussures montantes.

5. Toujours porter des lunettes de sécurité dans la zone de soudage. Utiliser des lunettes avec écrans lateraux dans les zones où l'on pique le laitier.

6. Eloigner les matériaux inflammables ou les recouvrir afin de prévenir tout risque d'incendie dû aux étincelles.

7. Quand on ne soude pas, poser la pince à une endroit isolé de la masse. Un court-circuit accidental peut provoquer un échauffement et un risque d'incendie.

8. S'assurer que la masse est connectée le plus prés possible de la zone de travail qu'il est pratique de le faire. Si on place la masse sur la charpente de la construction ou d'autres endroits éloignés de la zone de travail, on augmente le risque de voir passer le courant de soudage par les chaines de levage, câbles de grue, ou autres circuits. Cela peut provoquer des risques d'incendie ou d'echauffement des chaines et des câbles jusqu'à ce qu'ils se rompent.

9. Assurer une ventilation suffisante dans la zone de soudage. Ceci est particuliérement important pour le soudage de tôles galvanisées plombées, ou cadmiées ou tout autre métal qui produit des fumeés toxiques.

10. Ne pas souder en présence de vapeurs de chlore provenant d'opérations de dégraissage, nettoyage ou pistolage. La chaleur ou les rayons de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs du solvant pour produire du phosgéne (gas fortement toxique) ou autres produits irritants.

11. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la sûreté, voir le code "Code for safety in welding and cutting" CSA Standard W 117.2-1974.

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ POUR LES MACHINES À SOUDER À TRANSFORMATEUR ET À REDRESSEUR

1. Relier à la terre le chassis du poste conformement au code de l'électricité et aux recommendations du fabricant. Le dispositif de montage ou la piece à souder doit être branché à une bonne mise à la terre.

2. Autant que possible, l'installation et l'entretien du poste seront effectués par un électricien qualifié.

3. Avant de faires des travaux à l'interieur de poste, la debrancher à l'interrupteur à la boite de fusibles.

4. Garder tous les couvercles et dispositifs de sûreté à leur place.

Gracias

—— por seleccionar un producto de **CALIDAD** fabricado por Lincoln Electric. Queremos que esté orgulloso al operar este producto de Lincoln Electric Company••• tan orgulloso como lo estamos como lo estamos nosotros al ofrecerle este producto.

POLÍTICA DE ASISTENCIA AL CLIENTE

El negocio de la Lincoln Electric Company es fabricar y vender equipo de soldadura, consumibles y equipo de corte de alta calidad, Nuestro reto es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y exceder sus expectativas. A veces, los compradores pueden pedir consejo o información a Lincoln Electric sobre el uso de sus productos. Les respondemos con base en la mejor información que tengamos en ese momento. Lincoln Electric no está en posición de garantizar o avalar dicho consejo, y no asume ninguna responsabilidad con respecto a dicha información o guía. Expresamente declinamos cualquier garantía de cualquier tipo, incluyendo cualquier garantía de conveniencia para el fin particular de algún cliente, con respecto a dicha información o consejo. Como un asunto de consideración práctica, tampoco podemos asumir ninguna responsabilidad por actualizar o corregir dicha información o consejo una vez que se ha dado, ni tampoco el hecho de proporcionar la información o consejo crea, amplía o altera ninguna garantía en relación con la venta de nuestros productos.

Lincoln Electric es un fabricante responsable, pero la selección y uso de productos específicos vendidos por el mismo está únicamente dentro del control del cliente, y permanece su sola responsabilidad. Varias variables más allá del control de Lincoln Electric afectan los resultados obtenidos al aplicar estos tipos de métodos de fabricación y requerimientos de servicio.

Sujeto a Cambio – Esta información es precisa en nuestro mejor leal saber y entender al momento de la impresión. Sírvase consultar www.lincolnelectric.com para cualquier información actualizada.

Favor de Examinar Inmediatamente el Cartón y el Equipo para Verificar si Existe Algún Daño

Cuando este equipo se envía, el título pasa al comprador en el momento que éste recibe el producto del transportista. Por lo tanto, las reclamaciones por material dañado en el envío las debe realizar el comprador en contra de la compañía de transporte en el momento en el que recibe la mercancía.

Por favor registre la información de identificación del equipo que se presenta a continuación para referencia futura. Esta información se puede encontrar en la placa de identificación de la máquina.

Producto ________________________________

Número de Modelo ________________________________

Número de Código o Código de Fecha________________________________

Número de Serie________________________________

Fecha de Compra________________________________

Lugar de Compra________________________________

En cualquier momento en que usted solicite alguna refacción o información acerca de este equipo proporcione siempre la información que se registró anteriormente. El número de código es especialmente importante al identificar las partes de reemplazo correctas.

Lea este Manual del Operador completamente antes de empezar a trabajar con este equipo. Guarde este manual y téngalo a mano para cualquier consulta rápida. Ponga especial atención a las diferentes consignas de seguridad que aparecen a lo largo de este manual, por su propia seguridad. El grado de importancia a considerar en cada caso se indica a continuación.

⚠ ADVERTENCIA

Este mensaje aparece cuando la información que acompaña **debe** ser seguida **exactamente** para evitar **daños personales graves** o incluso **la pérdidad de la vida**.

⚠ PRECAUCIÓN

Este mensaje aparece cuando la información que acompaña **debe** ser seguida para evitar **daños personales menos graves** o **daños a este equipo**.

ESPECIFICACIONES: INNERSHIELD® PRO K126-11, -12

Salida Nominal de Innershield Pro K126

Ciclo de Trabajo	Amperios
40%	435
60%	350
80%	295
100%	260

Procesos de Soldadura

Proceso	Rango de Diámetro del Electrodo	Rango de Salida (Amperios)	Rango de Velocidad de Alimentación de Alambre
FCAW-SS	.035" – 3/32" (0.8 – 2.4 mm)	Ciclo de trabajo a 260A Ciclo de trabajo a 350A	(Ver Manual de Instrucción del alimentador de alambre)

Dimensiones Físicas

Modelo	Longitud del Cable	Peso
K126-11 K126-12	15ft (4.5m)	11 lbs (5 kg)

Rangos de Temperatura

Temperatura de Operación	-4°F a 104°F (-20C a 40C)
Temperatura de Almacenamiento	-40°F a 185°F (-40C a 85C)

TABLA A.1

Kits de Conectores de Alimentador de Alambre (alambre de diámetro de hasta 5/64")					
Número del Producto	**Tipo de Alimentador**	**Conector de Potencia**	**Conector de Cable de Gatillo**	**Tubo de Gas y Conector**	**Herramientas del Conector**
K466-1	Lincoln Excepto LN-8 ó LN-9 utilizando electrodos de 1/16 o más grandes	X	X	X	X
K466-2	Tweco Adaptado y cualquier alimentador de serie -10	X	---	---	X
K466-3	Miller	X	X	---	X
K466-4	Hobart 27	X	X	X	X
K466-5	L-Tec Adaptado	X	X	---	X
K466-6	Wirematic	X	X	---	X
K466-7	Hobart Serie 2000	X	X	---	X
K466-8	Lincoln LN-8 ó LN-9 utilizando electrodos de 1/16 o más grandes	X	X	X	X
K466-9	SP100T y Unidades Relacionadas	X	X	---	X
K466-10	Lincoln DH-10	X	X	---	X

Nota: Estos kits deberán utilizarse con las guías de alambre de cable serie KP44-xx.

TABLA A.2

Kits de Conector del Alimentador de Alambre (alambre de diámetro de 3/32")					
Número de Producto	**Tipo de Alimentador**	**Conector de Potencia**	**Conector de Cable de Gatillo**	**Tubo de Gas y Conector**	**Herramientas de Conector**
K613-2	Tweco #5 Adaptado	X	---	---	X
K613-3	Miller	X	X	---	X
K613-6	Lincoln LN-8 ó LN-9 utilizando electrodos de 1/16 o más grandes	X	X	X	X
K613-8	Alimentador serie 10 con adaptador K1500-3	X	X	---	X

Nota: Estos kits deberán utilizarse con las guías de alambre de cable serie KP45-xx.

DESCRIPCIÓN GENERAL

⚠ ADVERTENCIA



- **No toque las partes eléctricamente vivas como las terminales de salida o cableado interno.**

La pistola y ensambles de cable Innershield Pro K126 han sido diseñados específicamente para los procesos de soldadura con acero suave FCAW-S (alambre tubular autoprotegido). El producto K126 Pro está diseñado para una vida más larga y alimentación de alambre mejorada en las aplicaciones de soldadura de trabajo pesado.

Los productos Innershield Pro K126 utilizan un cable con un núcleo hecho de acero elástico de entorchado plano. Los conductores de cobre que transmiten corriente de soldadura están envueltos alrededor del núcleo elástico. Cuatro cables aisladores #20 están envueltos junto con los conductores de cobre para usarse en el circuito del gatillo de la pistola. El revestimiento de los cables está hecho de un polímero reticulado que proporciona una resistencia excepcional al calor y a la fatiga.

Una guía de alambre de acero elástico de entorchado redondo se coloca entonces dentro del núcleo elástico del cable para albergar el alambre mientras está siendo transportado al arco de soldadura. Esta guía de alambre es reemplazable, por lo que se puede conseguir el tamaño correcto para el alambre de soldadura que se está utilizando, y se puede remover y reemplazar por una nueva guía de alambre a medida que se desgasta. Ambas características mejoran la alimentación del alambre a través de la pistola.

La Innershield Pro K126 tiene cuellos de ganso revestidos de acero inoxidable para una vida duradera. Los cuellos de ganso son similares en estructura a un cuello de ganso de pistola MIG. Se utiliza un tubo de cobre para el conductor y un tubo de acero inoxidable para el revestimiento externo, mientras que un tubo de Teflón actúa como aislante entre el cobre y el acero. La guía de alambre elástica reemplazable se extiende a través del cuello de ganso, para que el alambre esté continuamente soportado a lo largo de la pistola.

La pistola Innershield Pro K126 utiliza un ensamble de conector reemplazable en el extremo de alimentador de la pistola para que ésta se pueda utilizar fácilmente con cualquier alimentador. Estos conectores son los mismos kits K466/K613 utilizados con la línea de productos de la pistola Magnum MIG.

PROCESOS Y EQUIPO RECOMENDADOS

PROCESOS RECOMENDADOS

- FCAW-SS

LIMITACIONES DEL PROCESO

- Esta pistola sólo se puede utilizar con alambres autoprotegidos. El diseño no soportará el uso del gas protector.

LIMITACIONES DEL EQUIPO

- La K126 Pro no operará con el alimentador LN23P.
- La K126 Pro no soporta el interruptor de alimentación de alambre 83% reducida para soldadura de tubería.

INNERSHIELD PRO K126
350 AMPERIOS A CICLO DE TRABAJO DEL 60%

Descripción / Número de Producto	Longitud del Cable de la Pistola (m)	Tamaño del Alambre mm (pulg)	Puntas de Contacto	Portapunta	Aislante	Guía de Alambre del Cable	Tubo de la Pistola	Ensamble del Conector del Extremo del Alimentador
K126-11	15 ft (4.5)	.072 (1.9) 5/64 (2.0)	KP2745-072R KP2745-564R	KP2908-1	KP2907-1	KP44-564-15	KP2906-62	K466-1
K126-12	15 ft (4.5)	.072 (1.9) 5/64 (2.0)	KP2745-072R KP2745-564R	KP2908-1	KP2907-1	KP45H-322-15	KP2906-62	K613-3

Lea toda la sección de instalación antes de empezar a instalar.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA



La DESCARGA ELÉCTRICA puede causar la muerte.

- **No toque las partes eléctricamente vivas como las terminales de salida o cableado interno.**
- **Aíslese del trabajo y tierra.**
- **Siempre utilice guantes aislantes secos.**

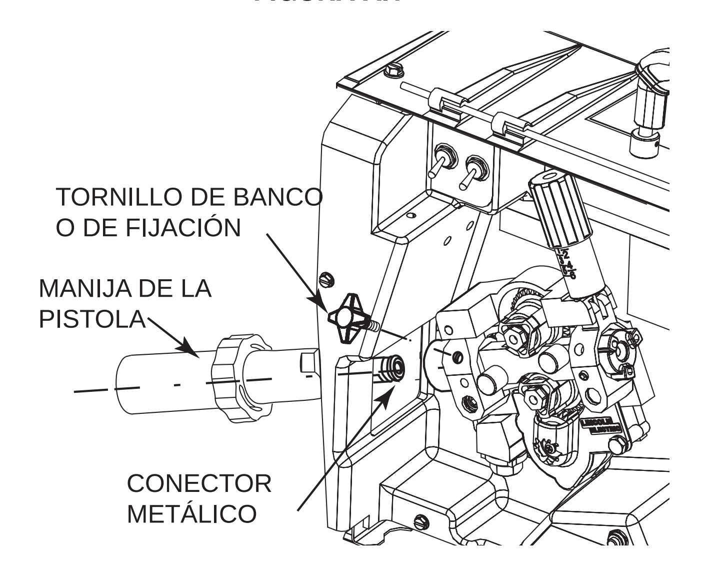
CONEXIÓN AL ALIMENTADOR CON LA PISTOLA LISTA PARA SOLDAR

Conexión de K126-11 a un Alimentador de Lincoln (alambre de diámetro de 5/64" o más pequeño)

La **K126-11** se conectará a cualquier alimentador de alambre con un buje receptor de pistola estilo Lincoln (es decir, LN-8, LN-9, LN-25 o cualquier alimentador con un buje K1500-1 instalado). (Vea la Figura A.1)

1. Revise que los rodillos impulsores y tubos guía del alimentador sean los apropiados para el tamaño de electrodo que se está utilizando.
2. Empuje totalmente el extremo del conector del cable de la pistola en el bloque del conductor en el lado de salida del mecanismo de alimentación del alimentador. Asegure el cable utilizando el tornillo de banco o tornillo de fijación en el bloque del conductor.
3. Inserte el conector redondo del cable de control en el conector gemelo al frente del alimentador de alambre.

FIGURA A.1



Conexión a los Alimentadores Adaptados, Lincoln DH-10, LN-10, STT-10, y alimentadores de alambre Power Feed 10 (alambre de diámetro de 5/64" o más pequeño).

El ensamble de pistola y cable **K126-12** se conectará fácilmente a cualquier alimentador adaptado apropiadamente.

1. Revise que la guía saliente del adaptador y alimentador, así como el rodillo impulsor, sean los apropiados para el tamaño de electrodo que se está utilizando. En los alimentadores de Lincoln, revise que el adaptador de pistola K1500-2 esté en su lugar.
2. Empuje totalmente el extremo del conector del cable de la pistola en el adaptador en el lado de salida del mecanismo de alimentación del alimentador. Asegure el cable utilizando el tornillo de banco o de fijación en el adaptador.
3. Inserte el conector redondo del cable de control en el conector gemelo al frente del alimentador de alambre.

CONVERSIÓN DE K126-11 Ó K126-12 PARA QUE SUELDE CON OTROS ALIMENTADORES DE ALAMBRE

Prepare la pistola y determine el kit de conector correcto.

1. Determine cuál kit K466 ó K613 es el que se requiere para su sistema utilizando las Tablas A.1 y A.2 al inicio de la Sección de Instalación.
2. Remueva el aislador, portapunta y cable de control de la pistola.
3. Coloque la pistola y cable extendidos sobre una superficie plana.
4. Afloje el tornillo de fijación localizado en el conector del cable en el extremo de alimentador de alambre del cable utilizando la llave Allen 2.0 mm (5/64). Jale la guía de alambre fuera del cable.
5. Remueva el conector del cable del extremo de alimentador de la pistola utilizando la llave proporcionada.
6. Instale el nuevo kit de conector utilizando el procedimiento adecuado a continuación.

Instalación K466-3/K613-3 (Para alimentadores Miller)

1. Remueva el conector del cable (vea la Figura A.2) del kit y atorníllelo al extremo de alimentador del cable de la pistola. Apriete la conexión con la llave proporcionada.
2. Conecte el conector redondo del cable de control de la pistola proporcionado al conector del gatillo al frente del alimentador Miller.

Instalación de K466-4 (Para alimentadores Hobart, es decir 27...)

1. Remueva el conector del cable (vea la Figure A.2) del kit K466-4 y atornílleIo al extremo de alimentador del cable de la pistola. Apriete el conector con la llave proporcionada.

2. Conecte el conector telefónico del cable de control de la pistola proporcionado para el conector del gatillo al frente del alimentador Hobart.

Instalación de K466-5 (Para alimentadores L-Tec equipados con un ensamble de conector de alimentador L-Tec, MIG 35, MIG 31A, 225...)

1. Remueva el conector del cable (vea la Figura A.2) del kit K466-5 y atornílleIo sobre el extremo de alimentador del cable de la pistola. Apriete la conexión con la llave proporcionada.

2. Para las máquinas L-Tec que requieren que se hagan conexiones de cable de gatillo en una tablilla de conexiones localizada dentro de la máquina (L-Tec 225), se proporciona un cable de control de pistola con terminales bifurcadas. Conecte los cables terminados a la tablilla de conexiones. Para una máquina que requiere una conexión twist-lock de cable de control de pistola, continúe utilizando el cable de control de pistola L-Tec proporcionado con el ensamble de conector de alimentador de alambre LTec. Conecte el enchufe twist-lock al receptáculo adecuado en la máquina.

Instalación de K466-6, K466-7 y K466-9 (Wirematic, Alimentadores Hobart Serie 2000, Tipo SP100T y Power MIG)

1. Remueva el conector del cable (vea la Figura A.2) del kit del conector y atornílleIo sobre el extremo de alimentador del cable de la pistola. Apriete la conexión con la llave proporcionada.

2. Conecte el cable de control de la pistola proporcionado al conector del gatillo sobre el alimentador de alambre.

Instalación de K613-2, K613-7 (alimentadores compatibles con Tweco #5)

1. Remueva el conector del cable del kit y atornílleIo sobre el extremo de alimentador del cable de la pistola. Apriete la conexión con la llave proporcionada.

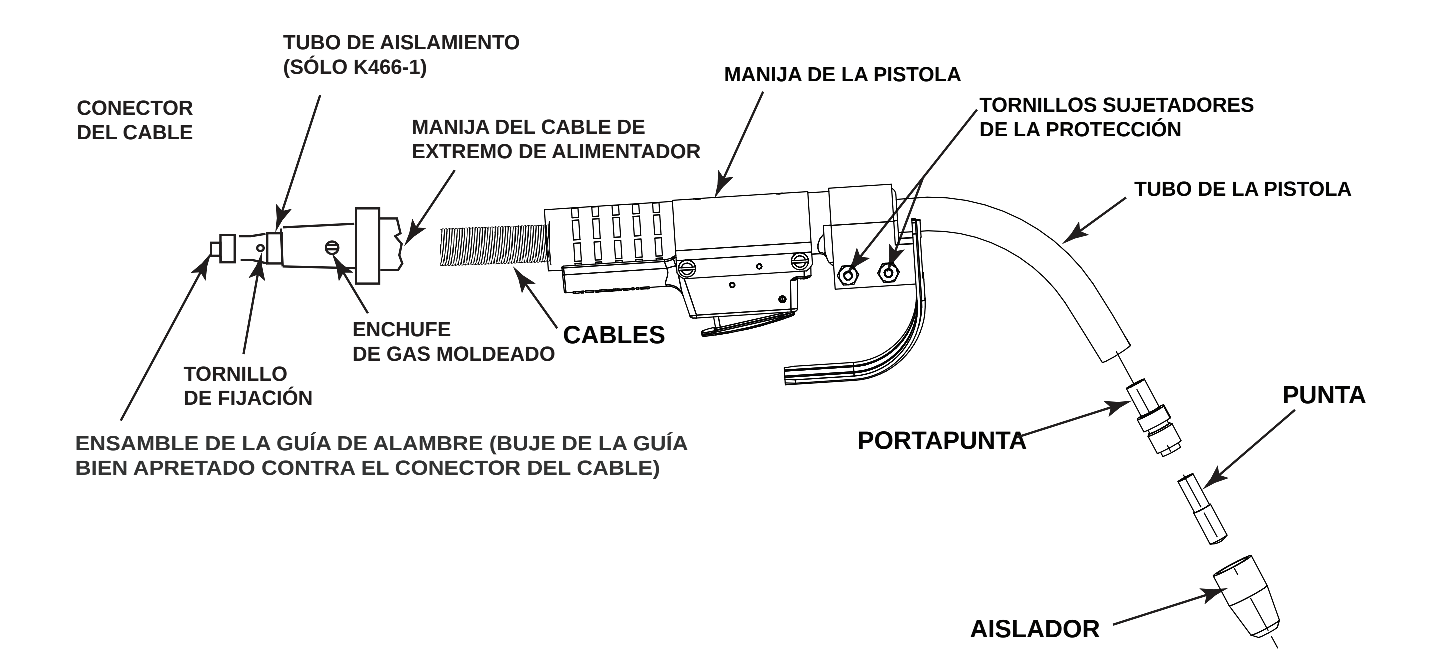
2. Para K613-7, conecte el conector redondo del cable de control de la pistola proporcionado al conector del gatillo al frente del alimentador Lincoln.

Instalación de K613-6 (Alimentadores de Lincoln, alambre de diámetro de 3/32")

1. RRemueva el conector del cable y tubos de aislamiento del kit. Deslice el tubo de aislamiento sobre el conector del extremo roscado y atornílleIo sobre el extremo de alimentador del cable de la pistola. Apriete la conexión con la llave proporcionada.

2. Conecte el conector Redondo del cable de control de la pistola proporcionado al conector del gatillo al frente del Alimentador Lincoln.

FIGURA A.2



Instale y Corte la Guía de Alambre del Cable

Instalación de (guías de alambre serie KP44 y KP45)

1. Estire el cable y pistola sobre una superficie plana.

2. Asegúrese de destornillar el tornillo de fijación en el extremo de conector para que no dañe a la guía de alambre o buje de la misma. Remueva y guarde el portapunta, punta de contacto y aislador del extremo del ensamble del tubo de la pistola.

3. Inserte una guía de alambre nueva sin cortar en el extremo de conector del cable. Asegúrese de que el buje de la guía de alambre sea el adecuado para el tamaño de alambre que se está utilizando.

4. Asegúrese de asentar totalmente el buje de la guía de alambre en el conector y:

Para todos los kits de conector excepto K466-3, K466-4 y K613-3, apriete el tornillo de fijación en el conector del cable.



Para K466-3, K466-4 y K613-3, atornille la cubierta del conector proporcionada en el kit hasta que quede asentada enfrente del buje. Después inserte la pieza apropiada del material de la guía de alambre en la cubierta del conector y apriete el tornillo de fijación. Se incluyen tres piezas de material de guía de alambre en estos kits de conector para ayudar a guiar el electrodo a través de la cubierta del conector. La pieza con el diámetro interno más pequeño está diseñada para electrodos de diámetro máximo de 1.2 mm (.045") y las otras guías de alambres son aptas para los siguientes alambres (tamaño máximo), en orden ascendente de diámetro interno: 1.6 mm (1/16”), 2.0 mm (5/64”), 2.4 mm (3/32”) y 3.2 mm (1/8”).

NOTA: El tamaño de alambre máximo para un K466-3 y K466-4 es de 5/64”. Por lo tanto, estos kits no incluyen las guías de alambre de 3/32” y 1/8”.

5. Asegúrese de que el cable esté recto y después corte la guía de alambre al ras del extremo del tubo de pistola.

6. Remueva el tubo de la pistola y corte 12.7 mm (9/16”) adicionales de material del extremo de la guía de alambre (se incluye un calibrador de 9/16” en la llave proporcionada con la pistola).

7. Vuelva a colocar el tubo de la pistola y apriete el tornillo de sujeción para asegurarlo.

8. Vuelva a ensamblar el portapunta, aislador y punta de contacto en el extremo del tubo de la pistola.

CONEXIÓN DE LAS PISTOLAS AL ALIMENTADOR DE ALAMBRE

Conexión a los Alimentadores Miller

Utilizar los ensambles de pistola y cable que se ensamblaron con el kit de conexión K466-3 ó K613-3 al principio de esta Sección de Instalación, facilitará la conexión a una variedad de alimentadores de alambre Miller.

1. Revise que la guía de alambre de la pistola, guía de alambre de la cubierta del conector y rodillos impulsores sean apropiados para el tamaño del electrodo que se está utilizando.

2. Empuje totalmente el extremo de conector de la pistola y cable dentro del receptáculo del conector en el lado de salida del mecanismo de alimentación del alimentador. Apriete el tornillo de banco para sujetar el conector.

3. Inserte el enchufe de cable de control del circuito de gatillo del alimentador en el zóquet gemelo en la manija del extremo de alimentador del cable de la pistola.

Conexión a los Alimentadores Hobart

Utilizar los ensambles de pistola y cable que se ensamblaron con el kit de conexión K466-4 al principio de esta Sección de Instalación, facilitará la conexión a una variedad de alimentadores de alambre Hobart.

1. Revise que la guía de alambre de la pistola, guía de alambre de la cubierta del conector y rodillos impulsores sean apropiados para el tamaño del electrodo que se está utilizando.

2. Empuje totalmente el extremo de conector de la pistola y cable dentro del receptáculo del conector en el lado de salida del mecanismo de alimentación del alimentador. Apriete el tornillo de banco para sujetar el conector.

3. Inserte el enchufe de cable de control del circuito de gatillo del alimentador en el zóquet gemelo en la manija de extremo del alimentador de cable de la pistola.

Conexión a los Alimentadores L-Tec Adaptados

Utilizar los ensambles de pistola y cable que se ensamblaron con el kit de conexión K466-5 al principio de esta Sección de Instalación, facilitará la conexión a un alimentador L-Tec equipado con un ensamble de conector de alimentador L-Tec.

1. Revise que el adaptador y guía saliente del alimentador, así como el rodillo impulsor, sean apropiados para el tamaño de electrodo que se está utilizando.

2. Empuje totalmente el extremo de conector del cable de la pistola dentro del adaptador en el lado de salida del mecanismo de alimentación del alimentador. Asegure el cable utilizando el tornillo de banco, tornillo de fijación o pin.

3. Inserte el enchufe de cable de control del circuito de gatillo del alimentador en el zóquet gemelo en la manija del extremo de alimentador del cable de la pistola. Para máquinas con un receptáculo twist-lock de cable de gatillo, si el cable de control de la pistola L-Tec no se conecta fácilmente al zóquet, se puede utilizar el cable de control de la pistola que viene con el kit K466-5. A fin de hacer esto, corte los cables de control de la pistola tan cerca de las terminales bifurcadas como sea posible y pele los cables 11 mm (7/16"). Remueva el enchufe twist-lock del cable de control L-Tec y conéctelo al cable K466-5. Asegúrese de que el revestimiento externo del conector quede atrapado dentro del anclaje del enchufe.

Conexión a Lincoln Wirematic, Power MIG, Alimentadores Hobart Serie 2000 ó Alimentadores Tipo SP100T.

Los ensambles de cables de pistola que se ensamblaron con un Kit de Conexión K466-6, K466-7 ó K466-9 al inicio de esta Sección de Instalación se conectarán fácilmente a un alimentador.

1. Revise que el adaptador y guía saliente del alimentador, así como los rodillos impulsores, sean apropiados para el tamaño del electrodo que se está utilizando.

2. Empuje totalmente el extremo de conector del cable de la pistola dentro del lado de salida del mecanismo de alimentación del alimentador. Asegure el cable utilizando el tornillo de banco en el alimentador de alambre.

3. Inserte el enchufe de cable de control del circuito de gatillo del alimentador en el zóquet gemelo en la manija del extremo de alimentador del cable de la pistola.

Conexión a un Alimentador Tweco #5 Adaptado.

1. Revise que los rodillos impulsores y tubos de guía de alambre sean apropiados para el tamaño de electrodo que se está utilizando.

2. Empuje totalmente el extremo de conector del cable de la pistola dentro del bloque del conductor en el lado de salida del mecanismo de alimentación .

3. Inserte el conector Redondo del cable de control en el conector gemelo al frente del alimentador de alambre.

Conexión a un Alimentador Lincoln para Alambre de 3/32” de diámetro

1. Revise que los rodillos impulsores y tubos de guía de alambre sean apropiados para el tamaño de electrodo que se está utilizando.

2. Empuje totalmente el extremo de conector del cable de la pistola dentro del bloque del conductor en el lado de salida del mecanismo de alimentación del alimentador. Asegure el cable utilizando el tornillo de banco o de fijación en el bloque del conductor.

3. Inserte el conector Redondo del cable de control en el conector gemelo al frente del alimentador de alambre.

ELECTRODOS Y EQUIPO

La pistola Innershield Pro K126 ha sido diseñada para utilizarse con electrodos de alambre tubular autoprotegidos. Para información sobre las puntas electrizadas y visibles de alambre recomendadas, consulte los Lineamientos de Proceso y Procedimiento de Lincoln.

CÓMO HACER UNA SOLDADURA

⚠ ADVERTENCIA

Cuando utilice un proceso de arco abierto, es necesario utilizar protección para los ojos, cabeza y cuerpo.



La DESCARGA ELÉCTRICA puede causar la muerte.

- **No toque partes eléctricamente vivas como las terminales de salida o cableado interno.**
- **Aíslese del trabajo y tierra.**
- **Siempre utilice guantes aislantes secos.**



Los HUMOS Y GASES pueden resultar peligrosos.

- **Mantenga su cabeza alejada de los humos.**
- **Use ventilación o escape para eliminar los humos de su zona de respiración.**



Las CHISPAS DE SOLDADURA pueden provocar un incendio o explosión.

- **Mantenga alejado al material inflamable.**



Los RAYOS DEL ARCO pueden quemar.

- **Utilice protección para los ojos, oídos y cuerpo.**

Sólo personal calificado puede operar este equipo.

1. Revise que la fuente de poder de soldadura esté encendida.
2. Coloque el electrodo sobre la junta. La punta del electrodo deberá estar ligeramente fuera del trabajo.
3. Baje la careta de soldadura, apriete el gatillo de la pistola y empiece a soldar. Sostenga la pistola en tal forma que la distancia entre la punta de contacto y el trabajo genere la punta electrizada correcta que se requiere para el procedimiento que se está utilizando.
4. A fin de parar la soldadura, libere el gatillo y aleje la pistola del trabajo después de que se ha extinguido el arco.

CÓMO EVITAR PROBLEMAS DE ALIMENTACIÓN DE ALAMBRE

Los problemas de alimentación de alambre pueden evitarse observando los siguientes procedimientos de manejo de la pistola:

1. No tuerza o jale el cable alrededor de esquinas puntiagudas.
2. Mantenga el cable de la pistola tan recto como sea posible cuando suelde o cargue el electrodo a través del cable.
3. Evite enrollar el cable sobrante alrededor de la manija o al frente del alimentador de alambre.
4. No permita que carretillas o camiones pasen por encima de los cables.
5. Mantenga el cable limpio siguiendo las instrucciones de mantenimiento.
6. Use sólo electrodos limpios y libres de óxido. Los electrodos de Lincoln tienen lubricación de superficie adecuada.
7. Reemplace la punta de contacto cuando el arco empiece a perder estabilidad o cuando el extremo de la punta de contacto está fundida o deformada.

KITS DE CONEXIÓN DE ALIMENTADORES DE ALAMBRE

Datos del Alimentador de Alambre		Kit Núm. Para Pistola	
Fabricante	Modelo	Alambre de diámetro de 5/64" o más pequeño	Alambre de diámetro de 3/32" o más pequeño
Lincoln Electric	Series LN-7, LN-8 y LN-9; LN-25 (0.052 máx.); LN-742	K466-1	ninguno
	Series LN-7, LN-8 y LN-9; LN-25 (1/16 y más grandes); LN-742	K466-8	K613-6
	LF-72, LN-74	K466-10	ninguno
	Alimentadores Serie 10; LN-15; PF-10M; PF-15M	K466-10	ninguno
	Alimentadores serie Power MIG y Wirematic	K466-6	ninguno
Tweco Adaptado	Pistolas Núm. 2, 3 y 4	K466-2	ninguno
	Pistolas Núm. 5	K613-2	K613-2
Miller	Intellimatic, Side Kick, D-51A, Porta-MIG, Millermatic 130, 300 y 35 S-42GL, Swing Arc –Dual y Sencillo S-52A & S-54A, S-22, S-32S, 52D, 54D, 54E, serie 60 y 70	K466-3	K613-3
Hobart	Dualmatic 27/70, H3S, H4S, H6S Mega-Conds 27, 44, 45, 70, 70S	K466-4	K613-4
	Serie 2000; 17 Hefty	K466-7	K613-5
ESAB	Digamig, EH1, 5 y 11, SEH-4 y 5, SWM11 y 11B, 12, 13, 23, 24, 25, 26, 35, VAM2	K466-5	ninguno

CONSUMIBLES DE LA PISTOLA

ENSAMBLE DE LA GUÍA DE ALAMBRE

Diámetro del Alambre	Guía de Alambre Núm KP.
0.035	KP44-3545-15
0.045	KP44-3545-15
0.052	KP44-116-15
1/16	KP44-116-15
0.068	KP44-564-15
0.072	KP44-564-15
5/64	KP44-564-15
3/32*	KP45H-332-15*

*Se requiere el Kit de Conector de la Pistola K613-X para el alambre de 3/32".

PUNTAS DE CONTACTO

	Números KP	
Diámetro del Alambre	Paquete de 10 piezas	Paquete de 100 piezas
0.035	KP2745-035R	KP2745-035R-B100
0.045	KP2745-045R	KP2745-045R-B100
0.052	KP2745-052R	KP2745-052R-B100
1/16	KP2745-116R	KP2745-116R-B100
0.068	KP2745-072R	KP2745-072R-B100
0.072	KP2745-072R	KP2745-072R-B100
5/64	KP2745-564R	KP2745-564R-B100
3/32*	KP2745-332R	KP2745-332R-B100

TUBOS DE LA PISTOLA

Con Revestimiento de Acero Inoxidable

Número KP	Ángulo de Flexión	Notas
KP2906-62	62°	Sin flexión inversa
KP2906-62R	62°	Con flexión inversa
KP2906-30R	30°	Con flexión inversa
KP2906-30R-L	30°	Con flexión inversa, longitud extendida
KP2906-30	30°	Sin flexión inversa
KP2906-30-L	30°	Sin flexión inversa, longitud extendida

Revestimiento Barnizado Clásico

Número KP	Ángulo de Flexión	Notas
KP2927-62R	62°	Sin flexión inversa
KP2927-30R-L	30°	Con flexión inversa

GUÍAS AISLADAS/PROTECTOR DE ROSCA

Número KP	ESO Deseado
KP2907-1	1.5" o menor
KP1987-1	1.50" a 2.00"
KP1995-1	2.00" a 2.75"
KP2090-1	2.75" o mayor

PORTAPUNTAS

Número KP	Notas
KP2908-1	Portapunta Magnum Pro

INSTRUCCIONES DE REMOCIÓN, INSTALACIÓN Y CORTE PARA LAS GUÍAS DE ALAMBRE MAGNUM®

NOTA: La variación en las longitudes de cables evita intercambiar guías de alambre. Una vez que una guía ha sido cortada para una pistola en particular, no deberá instalarse en otra pistola a menos que pueda satisfacer el requerimiento de longitud cortada de la guía de alambre. Las guías de alambre se envían con sus cubiertas extendidas en la cantidad adecuada.

1. Remueva el aislador y portapunta.
2. Estire la pistola y cable sobre una superficie plana.

Para todos los conectores excepto K466-3, K466-4 y K613-3:

Afloje el tornillo de fijación localizado en el conector del cable en el extreme de alimentador de alambre del cable utilizando la misma llave Allen de 2.0 mm (5/64). Jale la guía de alambre fuera del cable.



Para los conectores K466-3, K466-4 y K613-3:

Remueva la cubierta del conector con la llave proporcionada. Jale la guía de alambre fuera del cable. Si se va a reemplazar la guía de alambre con una guía de diferente tamaño, afloje el tornillo de fijación en la cubierta del conector y remueva la pieza de material de guía de alambre.

3. Inserte una guía de alambre nueva sin cortar en el extremo de conector del cable. Asegúrese de que el buje de la guía de alambre esté grabado adecuadamente para el tamaño de alambre que se está utilizando.
4. Asegúrese de asentar totalmente el buje de la guía de alambre en el conector y:

Para todos los kits de conector excepto K466-3, K466-4 y K613-3, apriete el tornillo de fijación en el conector del cable.

<Ó>

Para K466-3, K466-4 y K613-3, atornille la cubierta del conector proporcionada en el kit hasta que quede asentada enfrente del buje. Después inserte la pieza apropiada del material de la guía de alambre en la cubierta del conector y apriete el tornillo de fijación. Se incluyen tres piezas de material de guía de alambre en estos kits de conector para ayudar a guiar el electrodo a través de la cubierta del conector. La pieza con el diámetro interno más pequeño está diseñada para electrodos de diámetro máximo de 1.2 mm (.045") y las otras guías de alambres son aptas para los siguientes alambres (tamaño máximo), en orden ascendente de diámetro interno: 1.6 mm (1/16"), 2.0 mm (5/64"), 2.4 mm (3/32") y 3.2 mm (1/8").

NOTA: El tamaño de alambre máximo para un K466-3 y K466-4 es de 5/64". Por lo tanto, estos kits no incluyen las guías de alambre de 3/32" y 1/8".

⚠ PRECAUCIÓN

Este tornillo sólo deberá apretarse ligeramente. Apretar de más romperá o colapsará la guía de alambre y provocará una alimentación de alambre deficiente.

5. Asegúrese de que el cable esté recto y después corte la guía de alambre al ras con el extreme del tubo de pistola.
6. Remueva el tubo de la pistola y corte 12.7 mm (9/16") adicionales de material del extremo de la guía de alambre (se incluye un calibrador de 9/16" en la llave proporcionada con la pistola).
7. Vuelva a colocar el tubo de la pistola y apriete el tornillo de sujeción para asegurarlo.
8. Vuelva a ensamblar el portapunta, aislador y punta de contacto en el extremo del tubo de la pistola.

TUBOS DE PISTOLA Y TOBERAS

1. Reemplace las puntas de contacto desgastadas según se requiera.
2. Remueva la salpicadura de la punta de contacto, portapunta, aislador y tubo de la pistola después de cada 10 minutos de tiempo de arco según se requiera.
3. A fin de remover el tubo de la pistola de la pistola, afloje el tornillo de sujeción Allen en la manija con la llave Allen de 4.8 mm (3/16").
4. Jale el tubo de la pistola fuera de la manija de la pistola. A fin de volverlo a instalar, inserte el tubo de la pistola, empuje tanto como sea posible y vuelva a apretar el tornillo de sujeción.

LIMPIEZA DEL CABLE

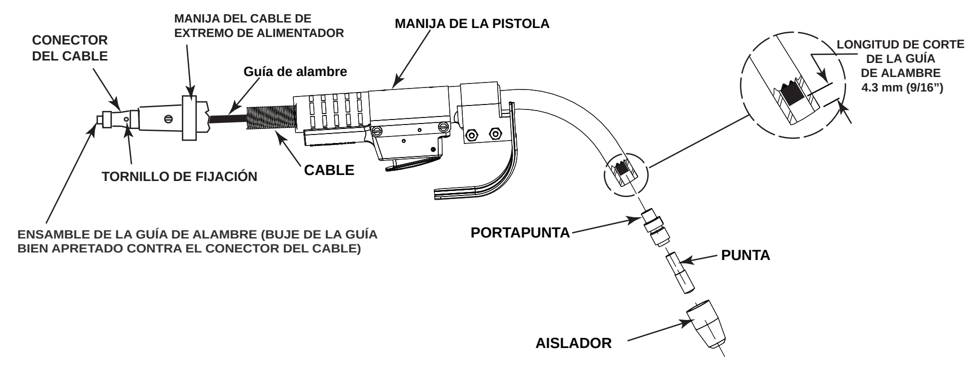
Limpie la guía de alambre del cable después de utilizar aproximadamente 68 kg (150 libras) de electrodo. Remueva el cable del alimentador de alambre y extiéndalo sobre el piso. Remueva la punta de contacto de la pistola. Utilizando una manguera de aire y sólo presión parcial, aplique aire cuidadosamente a la guía de alambre desde el extremo del portapunta.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Presión excesiva al inicio, puede hacer que la suciedad forme una obstrucción.**

Flexione el cable a la mitad y de nuevo aplique aire. Repita este procedimiento hasta que ya no salga suciedad.


Figura D.1





CÓMO UTILIZAR LA GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

⚠ ADVERTENCIA

Sólo Personal Capacitado de Fábrica de Lincoln Electric Deberá Llevar a Cabo el Servicio y Reparaciones. Las reparaciones no autorizadas que se realicen a este equipo pueden representar un peligro para el técnico y operador de la máquina, e invalidarán su garantía de fábrica. Por su seguridad y a fin de evitar una Descarga Eléctrica, sírvase observar todas las notas de seguridad y precauciones detalladas a lo largo de este manual.

Esta Guía de Localización de Averías se proporciona para ayudarle a localizar y reparar posibles malos funcionamientos de la máquina. Siga simplemente el procedimiento de tres pasos que se enumera a continuación.

Paso 1. LOCALICE EL PROBLEMA (SÍNTOMA).
Busque bajo la columna titulada “PROBLEMA (SÍNTOMAS)”. Esta columna describe posibles síntomas que la máquina pudiera presentar. Encuentre la lista que mejor describa el síntoma que la máquina está exhibiendo.

Paso 2. CAUSA POSIBLE.
La segunda columna titulada “CAUSA POSIBLE” enumera las posibilidades externas obvias que pueden contribuir al síntoma de la máquina.

Paso 3. CURSO DE ACCIÓN RECOMENDADO
Esta columna proporciona un curso de acción para la Causa Posible; generalmente indica que contacte a su Taller de Servicio de Campo Autorizado de Lincoln local.

Si no comprende o no puede llevar a cabo el Curso de Acción Recomendado en forma segura, contacte a su Taller de Servicio de Campo Autorizado de Lincoln local.

⚠ PRECAUCIÓN

Si por alguna razón usted no entiende los procedimientos de prueba o es incapaz de efectuar las pruebas y reparaciones de manera segura, contacte su **Taller de Servicio de Campo Lincoln Autorizado** para asistencia en la localización de fallas técnicas antes de proceder.

Observe todos los Lineamientos de Seguridad detallados a lo largo de este manual

PROBLEMAS (SÍNTOMAS)	CAUSA POSIBLE	CURSO RECOMENDADO DE ACCIÓN
No hay alimentación de alambre cuando se aprieta el gatillo.	1. La máquina está apagada o desenchufada. 2. Alambre agotado 3. Quemado en retroceso de la punta de contacto. 4. Guía de alambre de la pistola bloqueada total o parcialmente. 5. Anidamiento 6. Gatillo defectuoso (contactos abiertos o sucios). 7. Circuito de gatillo defectuoso en la pistola. 8. No hay voltaje o corriente de motor de la máquina. 9. Tamaño muy pequeño de la punta de contacto para el diámetro de alambre utilizado.	1. Enciéndala o enchúfela. 2. Instale un carrete completo del alambre especificado. 3. Reemplace la punta de contacto. 4. Remueva y limpie o reemplace la guía de alambre de la pistola. 5. Corte el anidamiento, vuelva a cargar el alambre, y revise que la alineación del alambre sea la adecuada. 6. Reemplace el ensamble del gatillo. 7. Desconecte la pistola de la máquina y revise la continuidad del circuito del gatillo. 8. Vea la Sección de Localización de Averías en el manual de instrucciones de la soldadora o alimentador de alambre. 9. Reemplace la punta de contacto con una del tamaño correcto.
Alimentación de alambre lenta cuando se aprieta el gatillo.	1. Rodillo impulsor desgastado o corroído. 2. Configuración muy baja de la velocidad de alimentación de alambre de la máquina. 3. Alambre obstruido en algún lado a lo largo de la ruta de alimentación en la pistola. 4. Bajo voltaje de motor. 5. Cable de la pistola enrollado/torcido. 6. Resistencia mecánica muy grande a la alimentación de alambre.	1. Límpielo o reemplácelo. 2. Aumente la velocidad de alimentación de alambre. 3. Revise si hay obstrucciones: remueva cualquier desecho, cable torcido; remueva y limpie o reemplace la guía de alambre de la pistola 4. Vea la Sección de Localización de Averías en el manual de instrucciones de la soldadora. 5. Remueva todas las curvas puntiagudas del cable de la pistola al soldar. 6. Si está utilizando un tubo de pistola de flexión inversa, intente soldar con un producto sin flexión inversa.

⚠ PRECAUCIÓN

Si por alguna razón usted no entiende los procedimientos de prueba o es incapaz de efectuar las pruebas y reparaciones de manera segura, contacte su **Taller de Servicio de Campo Lincoln Autorizado** para asistencia en la localización de fallas técnicas antes de proceder.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Observe todos los Lineamientos de Seguridad detallados a lo largo de este manual

PROBLEMAS (SÍNTOMAS)	CAUSA POSIBLE	CURSO RECOMENDADO DE ACCIÓN
Alimentación de alambre intermitente cuando se aprieta el gatillo.	1. Rodillo impulsor corroído. 2. Alambre torcido a lo largo de su ruta de alimentación.	1. Remueva y después limpie o reemplace el rodillo impulsor. 2. Jale el alambre manual y lentamente a través de la pistola hasta que salga alambre recto sin torceduras.
Anidamiento o torcedura frecuente del alambre en el cable de la pistola.	1. Desechos de alambre/lubricante se están acumulando en el cable. 2. Guía de alambre muy grande para el tamaño de alambre. 3. Resistencia mecánica muy grande a la alimentación de alambre.	1. Limpie el cable o reemplace la guía de alambre del cable. 2. Instale la guía de alambre más pequeña posible que esté especificada para el alambre que se está utilizando (es decir, utilice una guía de alambre de .052-1/16 en lugar de una de 1/16-5/64 cuando suelde con un alambre de diámetro 1/16". 3. Si está utilizando un tubo de pistola de flexión inversa, intente soldar con un producto sin flexión inversa.
Quemado en retroceso frecuente de la punta de contacto.	1. Parámetros o técnica de soldadura inadecuados (ejemplo: ESO es muy corto). 2. Alambre puede estar alimentándose en forma intermitente.	1. Vea la literatura sobre alambre de soldadura para las configuraciones adecuadas. 2. Vea los síntomas sobre alimentación de alambre intermitente o lenta.
Apariencia deficiente del cordón de soldadura.	1. Polaridad incorrecta del electrodo. 2. Parámetros o técnica incorrectos de soldadura.	1. Reconecte la salida de soldadura de la máquina para la polaridad correcta del electrodo. 2. Vea la literatura sobre alambre de soldadura para las configuraciones adecuadas.
Alimentador de alambre funciona o empieza a alimentar sin apretar el gatillo de la pistola.	1. Gatillo defectuoso (contactos cerrados o sucios). 2. Circuito de gatillo defectuoso (cerrado) en la máquina de soldadura. 3. Cables del gatillo dentro del cable de la pistola están cortocircuitados en conjunto o comúnmente cortocircuitados a los circuitos de conmutación de soldadura o accesorios.	1. Remplace el ensamble del gatillo. 2. Vea el manual de instrucciones de la máquina. 3. Cables de control dañados a lo largo del cable de la pistola; repare si es posible. De lo contrario, reemplace el cable de la pistola.

⚠ PRECAUCIÓN

Si por alguna razón usted no entiende los procedimientos de prueba o es incapaz de efectuar las pruebas y reparaciones de manera segura, contacte su **Taller de Servicio de Campo Lincoln Autorizado** para asistencia en la localización de fallas técnicas antes de proceder.

NOTAS

NOTAS

	WARNING	• Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing. • Insulate yourself from work and ground.	• Keep flammable materials away.	• Wear eye, ear and body protection.
Spanish	**AVISO DE PRECAUCION**	• No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa moja-da. • Aislese del trabajo y de la tierra.	• Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo.	• Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.
French	**ATTENTION**	• Ne laissez ni la peau ni des vête-ments mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension. • Isolez-vous du travail et de la terre.	• Gardez à l’écart de tout matériel inflammable.	• Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
German	**WARNUNG**	• Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! • Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden!	• Entfernen Sie brennbarres Material!	• Tragen Sie Augen-, Ohren- und Kör-perschutz!
Portuguese	**ATENÇÃO**	• Não toque partes elétricas e electro-dos com a pele ou roupa molhada. • Isole-se da peça e terra.	• Mantenha inflamáveis bem guarda-dos.	• Use proteção para a vista, ouvido e corpo.
Japanese	**注意事項**	● 通電中の電気部品、又は溶材にヒフやぬれた布で触れないこと。 ● 施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。	● 燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。	● 目、耳及び身体に保護具をして下さい。
Chinese	**警 告**	● 皮肤或濕衣物切勿接觸帶電部件及銲條。 ● 使你自己與地面和工件絶緣。	● 把一切易燃物品移離工作場所。	● 佩戴眼、耳及身體勞動保護用具。
Korean	**위 험**	● 전도체나 용접봉을 젖은 헝겁 또는 피부로 절대 접촉치 마십시요. ● 모재와 접지를 접촉치 마십시요.	● 인화성 물질을 접근 시키지 마시요.	● 눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시요.
Arabic	**تحذير**	● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الالكترود بجلد الجسم أو بالملابس المبللة بالماء. ● ضع عازلا على جسمك خلال العمل.	● ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد.	● ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك.

READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER’S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER’S SAFETY PRACTICES.

SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.

LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.

LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRO-DENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.

• Keep your head out of fumes. • Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone.	• Turn power off before servicing.	• Do not operate with panel open or guards off.	**WARNING**
• Los humos fuera de la zona de respiración. • Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases.	• Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio.	• No operar con panel abierto o guardas quitadas.	Spanish **AVISO DE PRECAUCION**
• Gardez la tête à l'écart des fumées. • Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail.	• Débranchez le courant avant l'entretien.	• N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés.	French **ATTENTION**
• Vermeiden Sie das Einatmen von Schweibrauch! • Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes!	• Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!)	• Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen!	German **WARNUNG**
• Mantenha seu rosto da fumaça. • Use ventilação e exhaustão para remover fumo da zona respiratória.	• Não opere com as tampas removidas. • Desligue a corrente antes de fazer serviço. • Não toque as partes elétricas nuas.	• Mantenha-se afastado das partes moventes. • Não opere com os paineis abertos ou guardas removidas.	Portuguese **ATENÇÃO**
● ヒュームから頭を離すようにして下さい。 ● 換気や排煙に十分留意して下さい。	● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切って下さい。	● パネルやカバーを取り外したままで機械操作をしないで下さい。	Japanese **注意事項**
●頭部遠離煙霧。 ●在呼吸區使用通風或排風器除煙。	● 維修前切斷電源。	●儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。	Chinese **警 告**
● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시요. ● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시요.	● 보수전에 전원을 차단하십시요.	● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시요.	Korean **위 험**
● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها.	● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة.	● لا تشغل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه.	Arabic **تحذير**

LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的說明以及應該使用的銲捍材料，並請遵守貴方的有関勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتبع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.



Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com